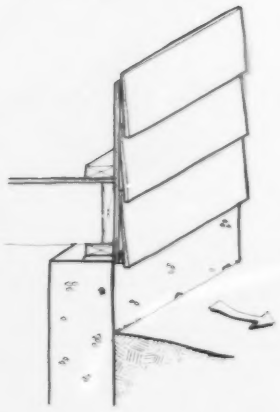
Société canadienne d'hypothèques et de logement
Canada Mortgage and Housing Corporation

1 $

COLLECTION "CONSTRUCTEURS"

Problèmes de bardages



SCHL Question habitation, comptez sur nous

89-05662/

Problèmes de bardages

Les documents et autres éléments d'information pour cette publication ont été mis au point de concert avec l'Association canadienne des constructeurs d'habitations dans le cadre d'une série d'ateliers pour les constructeurs tenue à la grandeur du pays.

This publication is also available under the title *Siding Problems* (NHA 6074).

Les renseignements contenus dans les pages qui suivent sont l'aboutissement des travaux de recherche de la SCHL, qui les a soumis à l'examen d'un large éventail d'experts de l'industrie de l'habitation. Toutefois, la Société ne se considère aucunement responsable des dommages, blessures corporelles ou dépenses que pourrait entraîner l'utilisation de cette publication.

© Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1988

Table des matières

Introduction iv

Protection contre l'humidité 1
Infiltration d'eau de pluie **1**
L'écran pare-pluie mural **2**
La condensation cachée **4**
Le pare-air **4**

Problèmes communs à tous les bardages 5
Infiltration d'eau **5**
Détérioration prématurée **6**
Déformation du bardage **6**

Problèmes des bardages en bois ou en panneaux de fibres durs 7
Infiltration d'eau **7**
Détérioration prématurée **12**
Déformation du bardage **14**
Piètre apparence **14**

Les bardages en vinyle ou en métal 15
Infiltration d'eau **15**
Déformation du bardage **18**

Bibliographie 20

Introduction

La présente brochure a pour but d'expliquer aux constructeurs canadiens la nature et l'origine des problèmes de bardages, ainsi que la façon de les prévenir.

Les renseignements contenus dans ce guide proviennent de nombreuses sources. Nous tenons à remercier en particulier le Conseil national de recherches et la Société canadienne d'hypothèques et de logement pour leurs publications sur le sujet, ainsi que l'Association canadienne des constructeurs d'habitations pour sa précieuse collaboration.

Un problème de bardage existe chaque fois qu'une des situations suivantes se présente :

- le mur laisse passer l'eau
- les éléments du bardage se détériorent
- les éléments du bardage bougent ou se déplacent de façon inacceptable
- les éléments du bardage se déforment
- le bardage a piètre apparence.

Cette brochure indique au constructeur les symptômes de chacun des problèmes de bardages courants, ainsi que ses causes et solutions.

Protection contre l'humidité

L'eau peut causer de sérieux dommages aux matériaux de construction. L'infiltration de l'eau de pluie derrière le bardage et la condensation de vapeur d'eau dans les cavités murales sont deux problèmes qu'on rencontre avec tous les genres de bardage. Selon la publication du Conseil national de recherches *Water and Building Materials*, les dommages que l'humidité peut causer sont : changements dimensionnels, corrosion, pourriture, cloquage, efflorescence, filtration, gel et piètre apparence.

Le constructeur peut prévenir la plupart de ces problèmes par l'utilisation d'un écran pare-pluie et d'un pare-air. Il peut aussi prendre certaines mesures de précaution dans le choix et la pose du papier de revêtement, des solins de portes et de fenêtres, et des produits de calfeutrage.

Infiltration d'eau de pluie

L'eau de pluie s'infiltre derrière le bardage si les trois éléments suivants sont réunis : de l'eau, des ouvertures dans le bardage, et une force suffisante pour pousser l'eau en dedans.

Les constructeurs ne peuvent pas faire grand chose pour empêcher l'eau de pluie d'atteindre les murs. Même s'ils élargissent les avant-toits et les porte-à-faux, la pluie poussée par le vent au cours des orages continuera à mouiller les murs.

Le calfeutrage de toutes les ouvertures élimine le problème temporairement, mais les mastics d'étanchéité vieillissent, les éléments de bardage peuvent se déplacer et, finalement, des fissures apparaissent et l'eau s'infiltre.

La solution du problème consiste à maîtriser les forces qui poussent l'eau en dedans. D'après la brochure *Rain Penetration and Control* publiée par le CNR, les infiltrations d'eau par capillarité, gravité et pression d'air différentielle peuvent être éliminées par «la délimitation d'un espace d'air dans le mur, une cavité murale, dans laquelle la pression d'air devra toujours être la même que sur la face extérieure du mur. Ceci peut se faire en ménageant suffisamment d'ouvertures entre les éléments du bardage pour permettre au vent de maintenir la même pression dans la cavité murale qu'à l'extérieur du mur. Lorsque la pression d'air est la même à l'intérieur et à l'extérieur d'un mur battu par la pluie, il n'existe pas de pression différentielle pour pousser l'eau en dedans». (CBD 40, p. 3)

L'écran pare-pluie mural

L'écran pare-pluie mural consiste en un bardage ou parement extérieur, une cavité murale et la paroi murale intérieure. La cavité s'ouvre sur l'extérieur. Lorsque le vent frappe le mur, il pénètre par les ouvertures jusque dans la cavité et en élève la pression d'air jusqu'à ce qu'elle soit égale à la pression extérieure. Il n'y a donc plus de pression différentielle pour pousser l'eau dans la cavité murale (fig. 1).

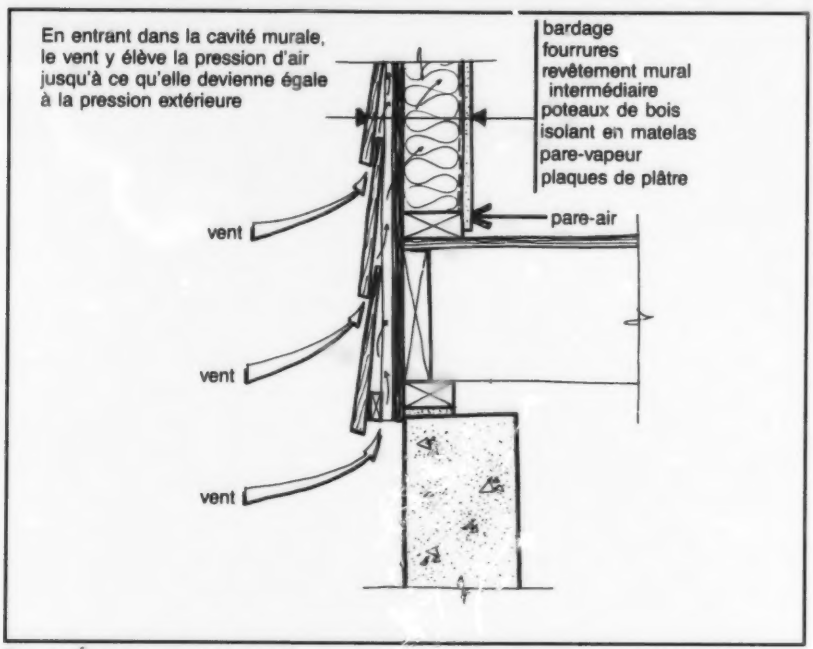


Fig. 1. Écran pare-pluie mural.

L'écran pare-pluie remplit bien son rôle si le constructeur s'astreint à un certain nombre de précautions, que la brochure *Les problèmes d'humidité* publiée par la SCHL décrit en détail, à savoir :

- rendre parfaitement étanche la paroi de la cavité murale, sinon la pression d'air n'y sera pas égale à la pression extérieure et le vent poussera l'eau à travers le mur;
- empêcher l'air de sortir de la cavité en bloquant les ouvertures au sommet du mur et dans les angles, afin de permettre à la pression d'air de s'élever et de devenir égale à la pression extérieure (fig. 2);
- ménager des ouvertures dans le bardage afin de permettre au vent de pénétrer dans la cavité (fig. 2);
- installer un solin à la lisse d'assise afin d'acheminer à l'extérieur l'eau qui serait entré dans la cavité (fig. 3).

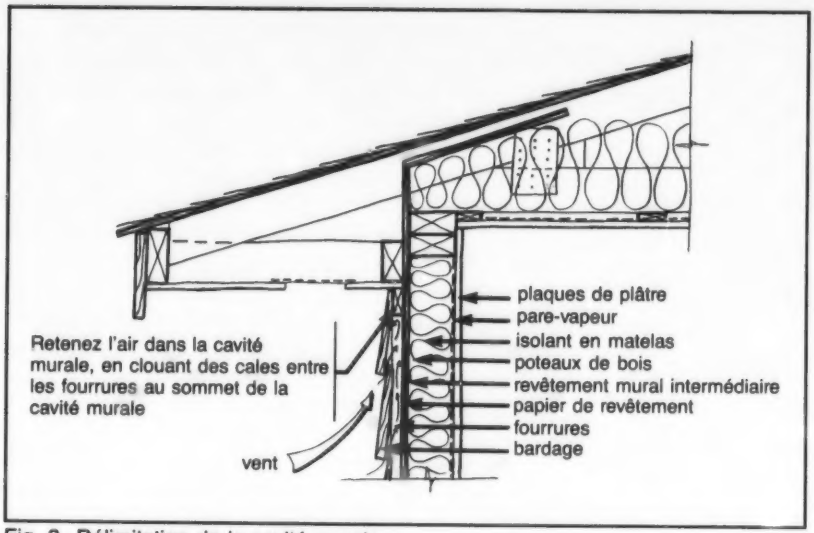


Fig. 2. Délimitation de la cavité murale.

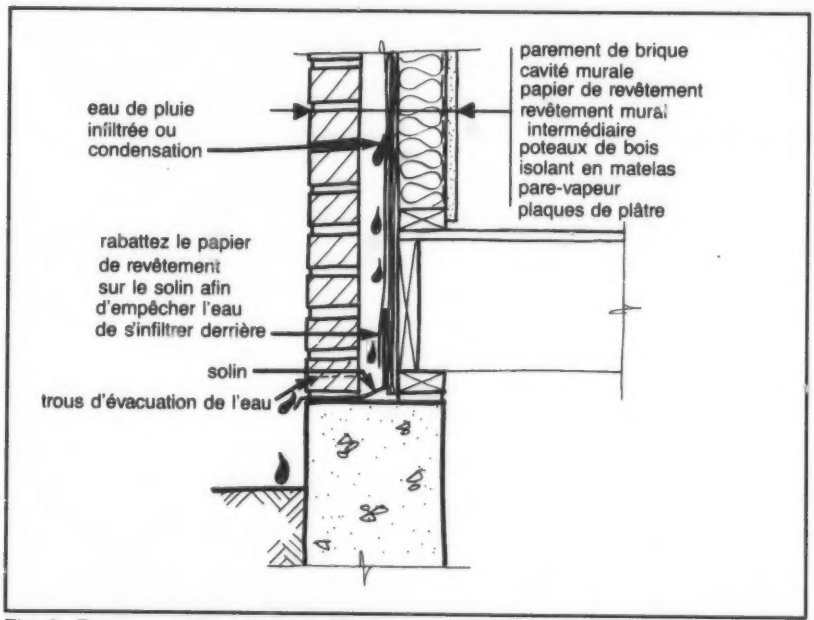


Fig. 3. Posez un solin à la lisse d'assise.

La condensation cachée

L'eau de condensation qui se forme à l'intérieur du mur extérieur provoque la rapide détérioration de certains bardages.

Lorsque l'air chaud de l'intérieur de la maison s'infiltre dans le mur extérieur, la vapeur d'eau qu'il contient diminue au fur et à mesure que la température baisse. Lorsque celle-ci est suffisamment basse, l'air devient saturé et la vapeur d'eau se condense en eau ou en givre. La température où ce phénomène se produit s'appelle le point de rosée.

En hiver ou dans les saisons plus fraîches, l'air chaud et humide de l'intérieur peut s'infiltrer dans la cavité murale sous l'effet de la différence de pression d'air entre l'intérieur et l'extérieur de la maison. La température de l'air chaud diminue alors graduellement et la vapeur d'eau qu'il contient se condense au contact de surfaces dont la température est inférieure à son point de rosée. Cette condensation est souvent cachée et ne devient apparente qu'à un stade de détérioration avancée.

Le pare-air

Les constructeurs peuvent empêcher l'air chaud et humide de l'intérieur de la maison de passer à travers les murs extérieurs, en construisant une surface étanche à l'air, appelée pare-air (fig. 4).

Le rendement du pare-air est meilleur s'il est continu, fort et rigide, s'il bloque le passage de l'air, et s'il est durable et facile à maintenir.

Le constructeur devrait de préférence installer le pare-air du côté chaud du mur, où il est plus facile à maintenir et moins exposé aux intempéries.

Pour de plus amples renseignements sur le pare-air, consultez la brochure *Les problèmes d'humidité* publiée par la SCHL.

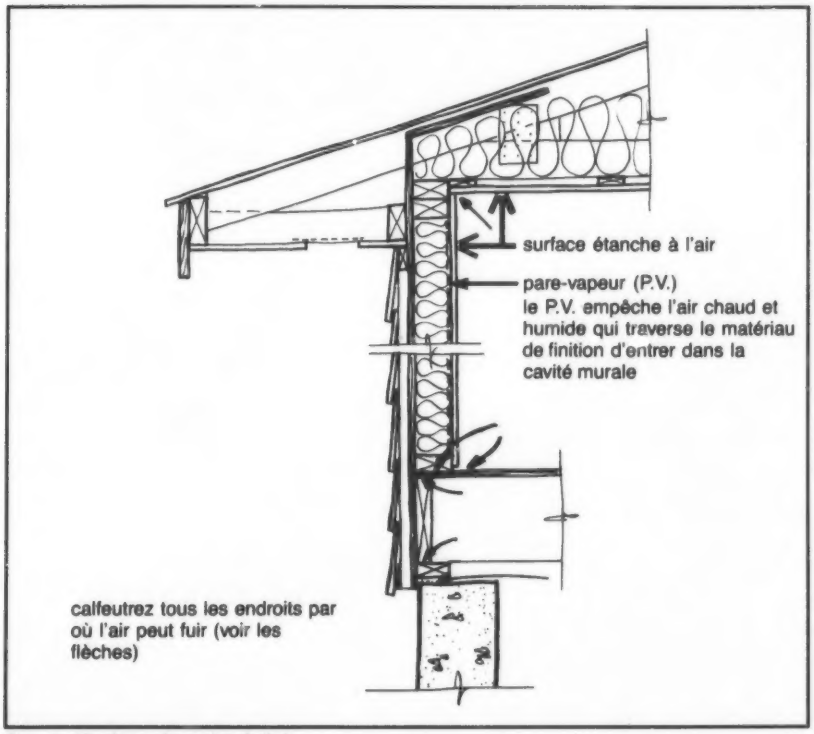


Fig. 4. Surface étanche à l'air.

Problèmes communs à tous les bardages

Problème

Infiltration d'eau à travers le bardage.

L'eau s'infiltre dans tous les bardages. Si le bardage est fait de bois ou de panneaux de fibres durs, l'eau provoque le pourrissement du bardage, l'écaillage de la peinture, des taches, des moisissures, la détérioration de l'isolant, le gauchissement et le gondolement des éléments de bardage, et de sérieux dommages à l'ossature murale. Si le bardage est en vinyle ou en métal, l'eau imbibe l'isolant et détériore l'ossature murale et les matériaux de finition intérieure.

Causes

Absence d'écran pare-pluie.

Mauvaise installation du papier de revêtement.

Solutions

Absence d'écran pare-pluie

- Utilisez un écran pare-pluie afin de réduire la différence de pression d'air entre l'extérieur (le vent) et l'intérieur du mur et de réduire ainsi les infiltrations d'eau dans la cavité murale. Pour de plus amples renseignements sur la façon de construire un écran pare-pluie, consultez la brochure *Les problèmes d'humidité* publiée par la SCHL.

Mauvaise installation du papier de revêtement

- Voyez à ce que le papier de revêtement soit bien posé. S'il n'y a pas de papier de revêtement ou s'il est mal posé, rien n'empêche l'eau qui s'est infiltrée derrière le bardage de continuer son chemin plus loin dans le mur. Étant situé à l'arrière du bardage, le papier de revêtement sert de protection secondaire contre l'eau; il doit être étanche à l'eau, mais non à la vapeur d'eau, afin que la vapeur d'eau qui existerait dans le mur puisse en sortir et se dissiper à l'extérieur. L'ouvrage *Construction de maison à ossature de bois* publié par la SCHL suggère ce qui suit :
  - utilisez une couche de papier de revêtement par-dessus le revêtement mural intermédiaire
  - faites chevaucher les bandes de papier de revêtement de 100 mm (4 po) au droit des joints
  - aux ouvertures, repliez le papier le long de l'encadrement d'ossature et fixez-le à l'encadrement.

Problème Détérioration prématurée.

Lorsqu'un bardage se détériore prématurément, l'humidité en est la cause principale.

Causes

Infiltration d'eau de pluie.

Condensation provoquée par les fuites d'air.

Solutions

Infiltration d'eau de pluie

- L'eau de pluie s'infiltre dans les bardages en bois, en panneaux de fibres durs ou en métal, par son propre mouvement ou sous l'effet de la gravité, de la capillarité ou d'une pression différentielle à l'intérieur du mur. Une fois entrée, l'eau provoque dans les bardages en bois ou en panneaux de fibres durs l'apparition de champignons qui mangent les cellules du bois, ainsi que la corrosion des bardages en métal. Pour connaître la façon de prévenir les infiltrations d'eau de pluie, voyez la solution du problème précédent et la brochure *Les problèmes d'humidité* publiée par la SCHL.

Condensation provoquée par les fuites d'air

- Prévenez les dommages dus à la condensation qui se forme lorsque l'air chaud et humide fuit de l'intérieur à travers le mur extérieur et se condense à l'arrière du bardage. Dans les bardages en bois ou en panneaux de fibres durs, la condensation crée les conditions idéales pour la naissance de champignons qui attaquent les cellules du bois, c'est-à-dire la présence d'eau, d'oxygène et d'une température s'échelonnant entre 20 et 30 °C (68 et 86 °F). Dans les bardages en métal, la condensation entraîne la corrosion. Pour prévenir ces divers problèmes, empêchez l'air chaud et humide de l'intérieur de pénétrer dans le mur, en construisant un pare-air. La brochure intitulée *Les problèmes d'humidité* indique la façon de construire un pare-air.

Problème Déformation ou déplacement du bardage.

La déformation permanente du bardage l'affaiblit et crée des ouvertures par où l'eau peut pénétrer.

Cause

Le bardage a été installé directement sur un matériau isolant semi-rigide.

Solution

Installation directe sur un isolant semi-rigide

- Installez le bardage sur un support stable. Lorsqu'il est posé sur un matériau isolant semi-rigide, il peut se déformer et présenter un aspect ondulé, parce que l'isolant se comprime lorsque les dispositifs de fixation qui retiennent le bardage sont trop serrés. Installez les bardages en bois ou en panneaux de fibres durs sur un revêtement mural intermédiaire ou des fourrures, et les bardages en vinyle ou en métal léger, sur un support continu. Quant au bardage en métal plus épais, il ne plie pas facilement et peut donc être installé sur des fourrures. Il est important de s'en tenir rigoureusement aux instructions du fabricant.

Problèmes des bardages en bois ou en panneaux de fibres durs

Problème Infiltration d'eau.

L'eau qui s'infiltre à travers les bardages en bois ou en panneaux de fibres durs y provoque la pourriture des éléments de bardage, l'écaillage de la peinture, des taches d'eau, des moisissures, la détérioration de l'isolant, le gauchissement et le gondolement du bois, et de sérieux dommages à l'ossature murale. Voyez aussi la section précédente, «Problèmes communs à tous les bardages».

Causes

Écarts entre les éléments de bardage.

Mauvaise évacuation de l'eau qui coule le long du mur.

Absence de larmier à la lisse d'assise ou à la base de chaque élément de bardage.

Mauvaise exécution des joints.

Solutions

Écarts entre les éléments de bardage

- Ne laissez pas, entre les éléments de bardage, d'écarts qui permettraient à l'eau, par son propre mouvement, de s'infiltrer derrière le bardage ou plus loin dans la mur, en procédant comme suit :
  - calfeutrez les joints aux angles et autour des portes et des fenêtres, mais non les ouvertures laissées pour former l'écran pare-pluie (fig. 5)
  - pour les bardages en bois, utilisez du bois dépourvu de fentes traversantes, de trous de nœuds, ou de nœuds non adhérents
  - pour prévenir le retrait et la fissuration du bois plus tard, utilisez un bardage en bois dont la teneur en vapeur d'eau ne changera guère jusqu'à sa mise en place, à savoir une teneur en vapeur d'eau de 19 p. 100.

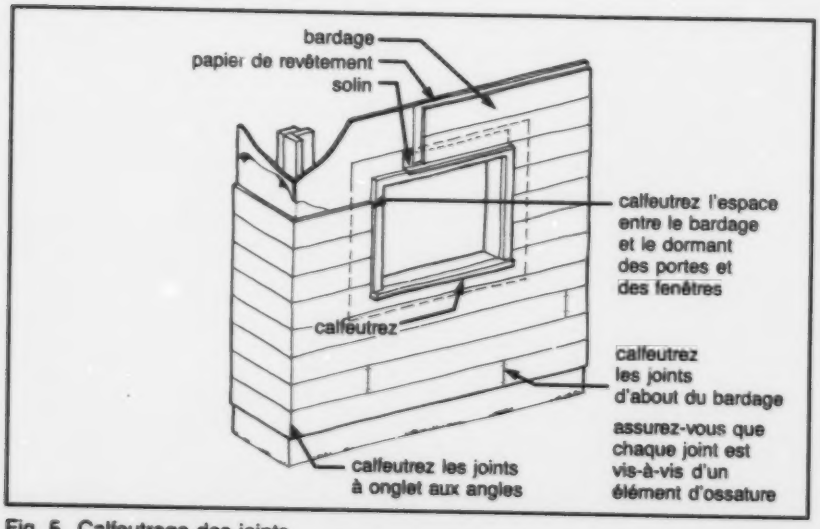


Fig. 5. Calfeutrage des joints.

Mauvaise évacuation de l'eau qui coule le long du mur

- Prenez les mesures qui s'imposent pour empêcher l'eau de s'infiltrer par gravité dans la cavité murale :
  - installez un solin au sommet du dormant des portes et des fenêtres, et à l'intersection d'éléments muraux différents (fig. 6)
  - inclinez suffisamment vers l'extérieur le seuil des portes et l'appui des fenêtres.

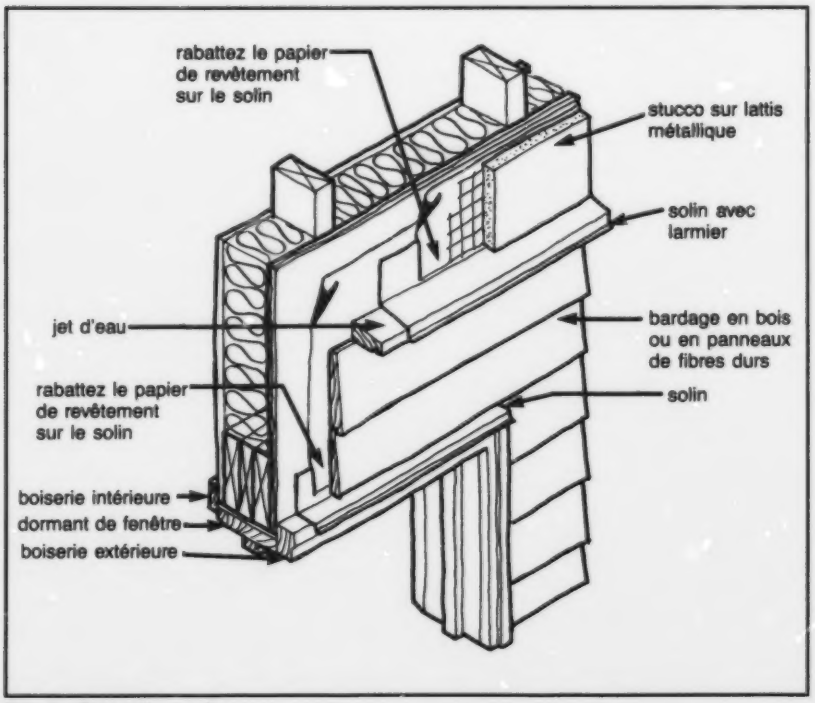


Fig. 6. Pose d'un solin.

Absence de larmiers

- Prévoyez un larmier, sous forme d'un trait de scie ou d'une rainure au profil particulier, sous le seuil des portes et l'appui des fenêtres, afin d'y empêcher la montée capillaire de l'eau de pluie jusque derrière le bardage. Si le bardage est posé horizontalement, laissez des ouvertures de 2,5 mm (1/10 po) dans les joints à recouvrement horizontaux, en fixant le bardage à l'aide de clous à tête ronde ou en insérant des cales dans les joints (fig. 7).

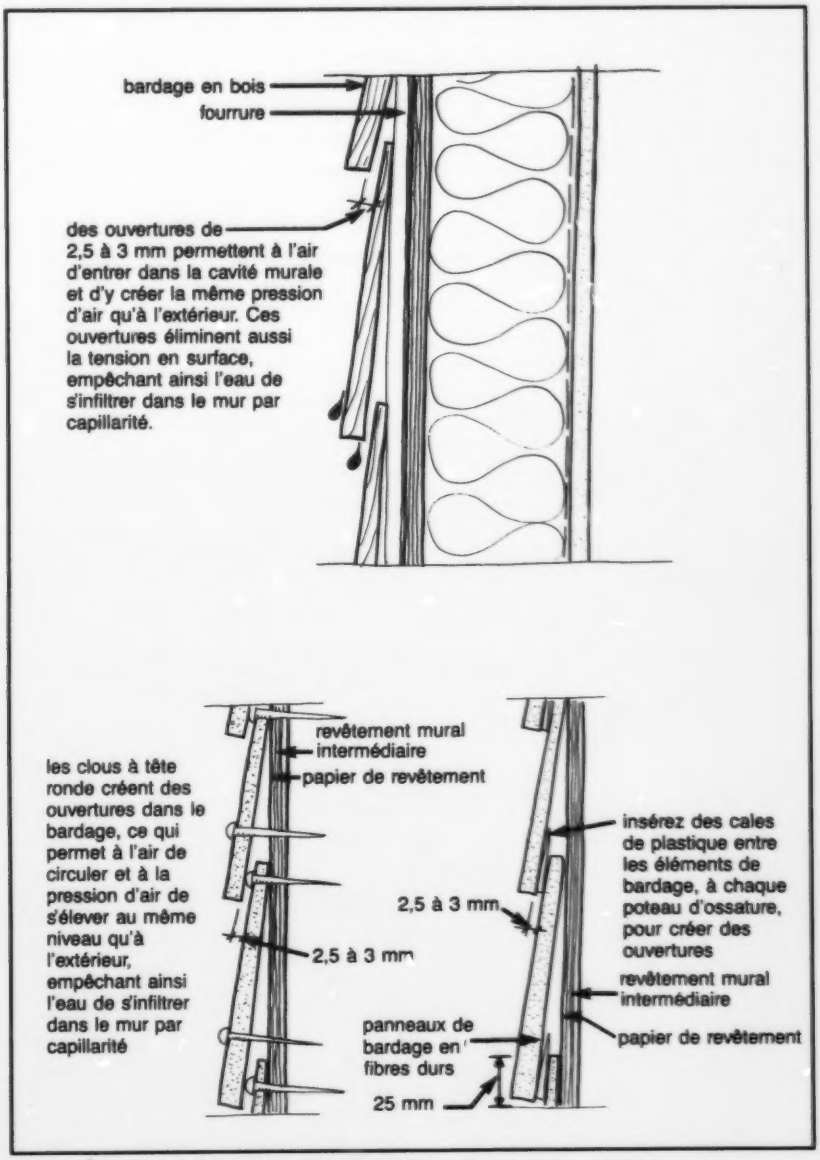


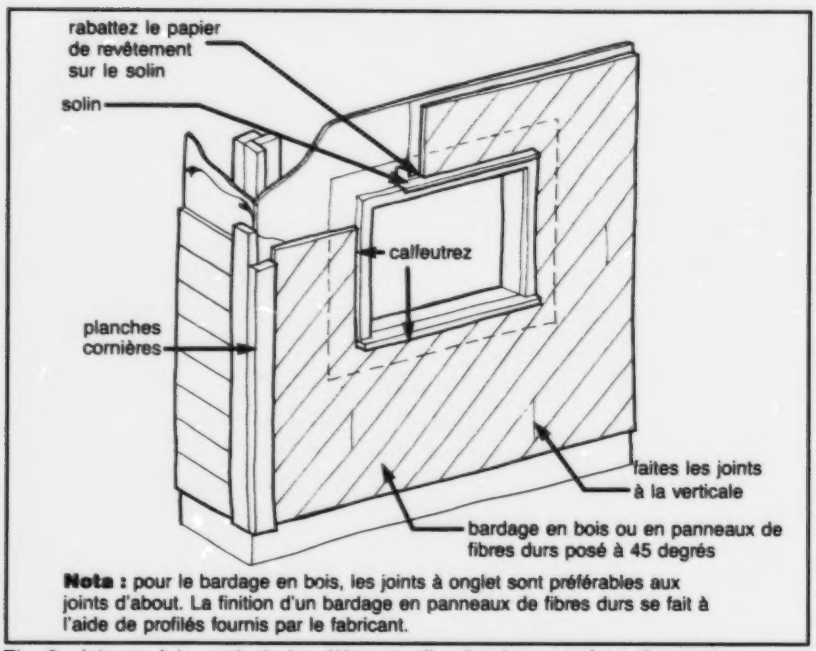
Fig. 7. Écartez les éléments de bardage aux joints à recouvrement.

Mauvaise exécution des joints

- Pour écarter l'eau et l'empêcher de s'infiltrer par les joints des éléments des bardages en bois ou en panneaux de fibres durs, prenez les mesures suivantes :
  - quand vous aboutez les éléments d'un bardage installé en diagonale, faites un joint vertical (fig. 8)
  - décalez les joints d'about des rangs de bardage successifs, dans toute la mesure du possible
  - assemblez des joints à onglet aux coins extérieurs lorsque des planches cornières ne sont pas utilisées.

pour le bardage en panneaux de fibres durs :

- calfeutrez les joints d'about avec un mastic d'étanchéité si vous n'utilisez pas de planches cornières aux angles et laissez un espace de 5 mm (¼ po) aux joints d'about pour permettre la dilatation éventuelle des éléments de bardage (fig. 9)



Nota : pour le bardage en bois, les joints à onglet sont préférables aux joints d'about. La finition d'un bardage en panneaux de fibres durs se fait à l'aide de profilés fournis par le fabricant.

Fig. 8. Joignez à la verticale les éléments d'un bardage posé en diagonale.

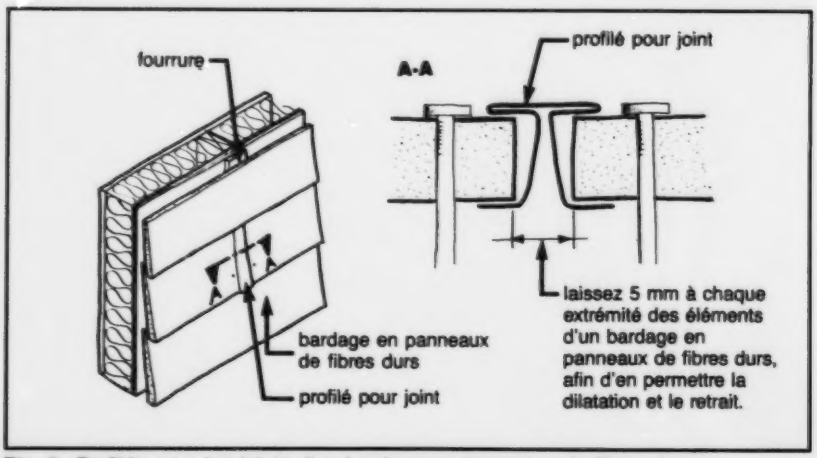


Fig. 9. Profilés pour les joints d'un bardage en panneaux de fibres durs.

- veillez à faire tous les joints vis-à-vis tous les éléments d'ossature murale
- laissez un espace de 3 mm (⅛ po) entre les éléments de bardage et le dormant des portes et des fenêtres et calfeutrez le joint (fig. 10).

• lorsque des profilés d'angle sont utilisés (fig. 11) avec un bardage en panneaux de fibres durs installés en chevauchement, assurez-vous de vous en tenir aux instructions du fabriquant.

pour le bardage en bois :

- faites chevaucher d'au moins 25 mm (1 po) les rangs successifs d'un bardage installé horizontalement.

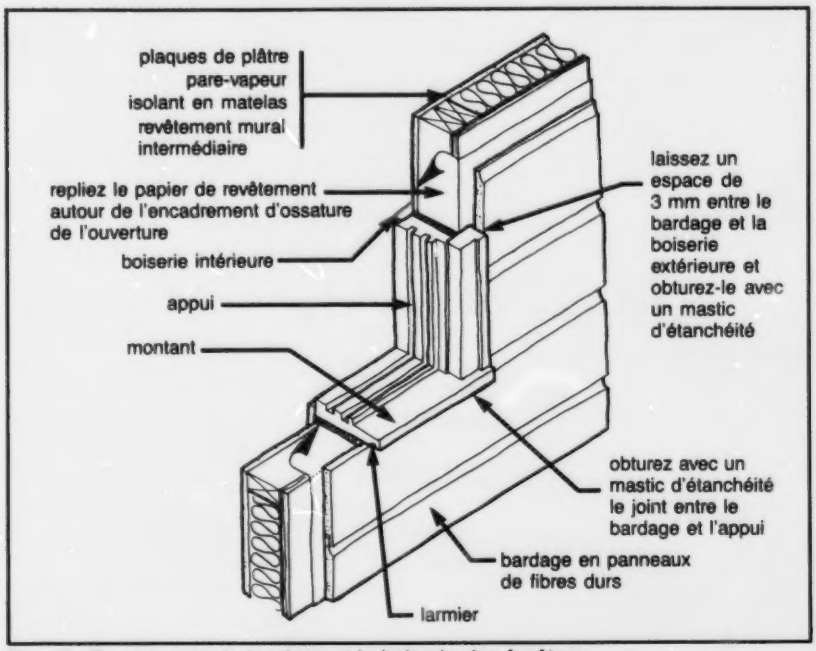


Fig. 10. Espace entre le bardage et la boiserie des fenêtres.

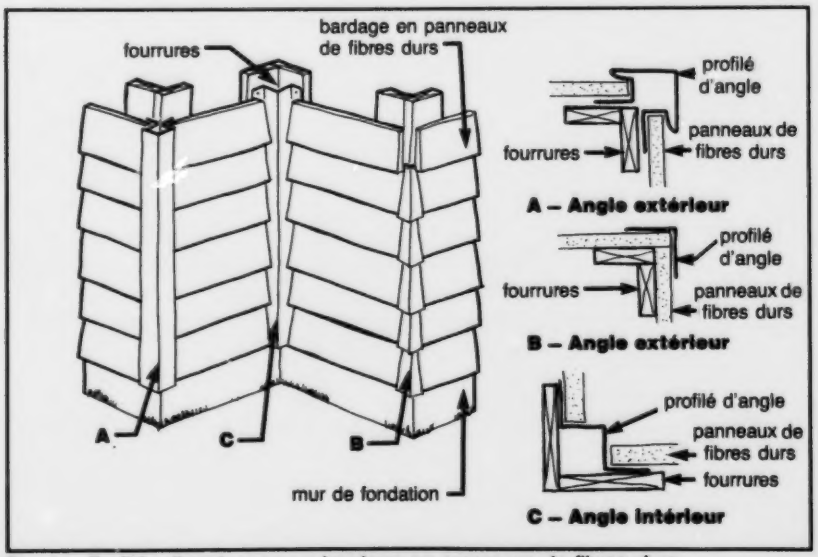


Fig. 11. Profilés d'angle pour un bardage en panneaux de fibres durs.

Problème Détérioration prématurée.

Le bardage en bois se détériore prématurément par pourrissement sous l'effet de l'humidité.

Causes

Pénétration de l'eau de pluie (voir la section «Problèmes communs à tous les bardages»).

Condensation provoquée par la diffusion de vapeur d'eau.

Dégagement insuffisant entre le bardage et le sol environnant et à l'intersection du bardage avec un toit.

Solutions

Condensation provoquée par la diffusion de vapeur d'eau

- Prévenez les dommages dus à la condensation. Lorsque l'air humide fuit de l'intérieur et entre dans le mur extérieur où il se condense à l'arrière d'un bardage en bois ou en panneaux de fibres durs, il crée les conditions idéales pour la naissance de champignons qui attaquent les cellules du bois, à savoir la présence d'eau, d'oxygène, et d'une température s'échelonnant entre 20 ° et 30 °C (68 ° à 86 °F). Prenez les précautions suivantes (voir la section «Problèmes communs à tous les bardages») :
  - utilisez du bois séché pour l'ossature murale et le revêtement mural intermédiaire, afin de prévenir le transfert de l'humidité de l'ossature au bardage
  - réduisez la diffusion de vapeur d'eau à travers le mur en installant un pare-vapeur (par exemple, une peinture étanche à la vapeur d'eau, ou deux couches de peinture à l'huile) sur la face intérieure des murs extérieurs ou des plafonds, ainsi qu'un pare-vapeur (tel qu'une pellicule de polyéthylène) sur le côté chaud de l'isolant lorsque le revêtement intermédiaire du mur extérieur a une faible perméance à la vapeur d'eau
  - installez une épaisseur de papier de revêtement de 15 lb entre le revêtement mural intermédiaire et le bardage, en recouvrant les rangs successifs de papier de 100 mm (4 po) au droit des joints
  - conseillez aux occupants d'éviter tout ce qui peut créer de l'humidité dans la maison, d'augmenter la ventilation, et même d'utiliser un déshumidificateur au besoin.

Dégagement insuffisant entre le bardage et le sol environnant et aux autres intersections

- Prévenez la pourriture en prolongeant le bardage plus bas que le solin d'assise, mais laissez au moins 200 mm (8 po) entre le bardage et le sol environnant (fig. 12), ou 50 mm (2 po) à l'intersection du bardage et d'un toit (fig. 13). Un bardage en bois ou en panneaux de fibres durs qui repose sur le sol environnant, ou en est trop près, ne permet pas à l'eau qui coule le long des murs de s'écarter de la fondation; l'eau peut alors entrer, par capillarité, par le bout ou la rive des éléments de bardage selon qu'ils sont installés verticalement ou horizontalement, et entraîner la pourriture du bois.

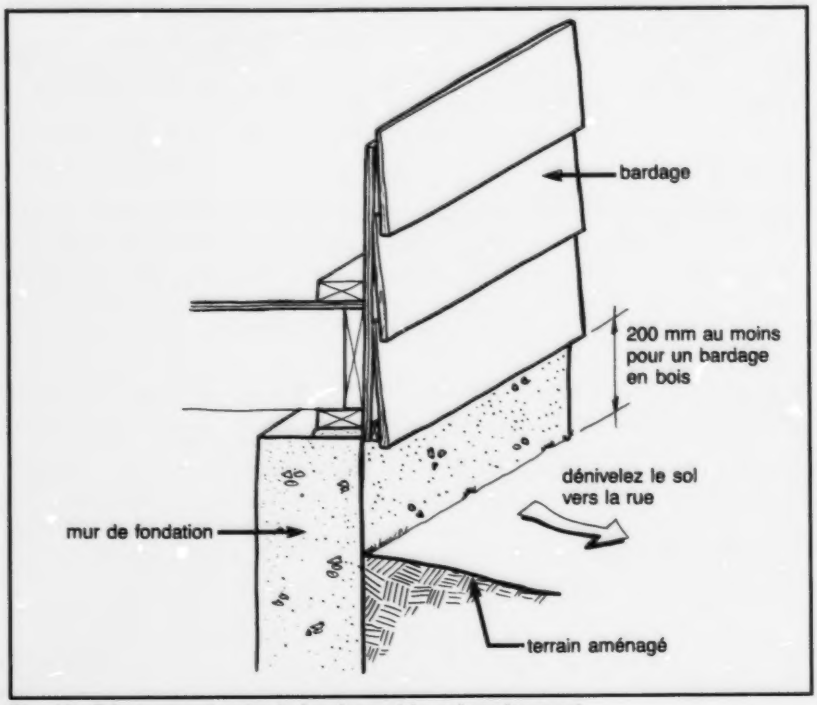


Fig. 12. Dégagement entre le bardage et le sol environnant.

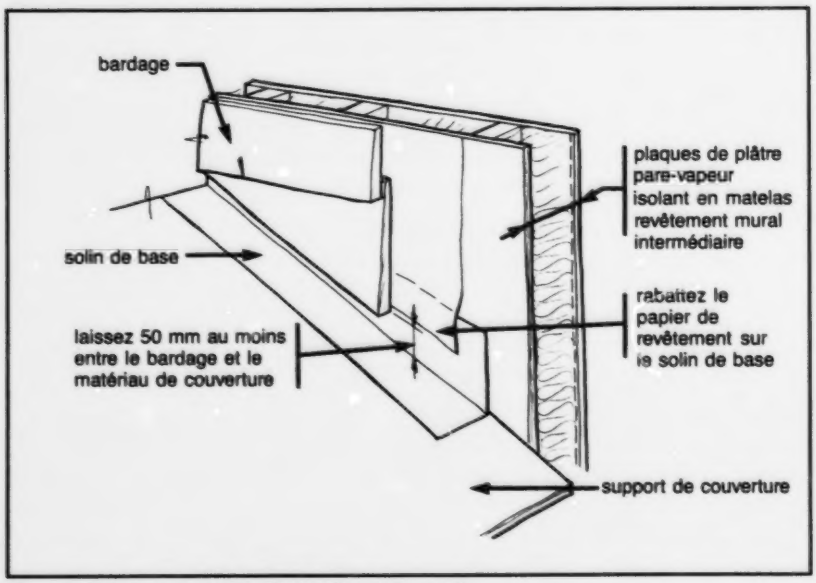


Fig. 13. Dégagement entre le bardage et un toit.

Problème Déformation ou déplacement du bardage.

La déformation permanente du bardage l'affaiblit et crée des ouvertures par où l'eau peut s'infiltrer.

Cause Infiltration d'humidité.

Solution

Infiltration d'humidité

- L'humidité qui se forme derrière les bardages en bois ou en panneaux de fibres durs sous l'effet de la pluie ou de la condensation peut provoquer le gauchissement et le gondolement du bardage. Voyez, dans les sections qui précèdent, la façon de résoudre ce problème.

Problème Piètre apparence du bardage.

L'aspect attrayant des bardages en bois et en panneaux de fibres durs est détruit lorsqu'il y a déformation du bardage ou détérioration de son fini.

Causes Infiltration d'humidité.

Matériaux de mauvaise qualité.

Utilisation de bois vert.

Solutions

Infiltration d'humidité

- Prévenez l'humidité due aux infiltrations d'eau de pluie et à la condensation; elle provoque en effet le gauchissement et la déformation des éléments de bardage, ainsi que des taches superficielles, des moisissures et l'écaillage de la peinture. Favorisez le séchage du bardage en augmentant les dispositifs d'évacuation de l'eau de pluie ou de condensation, la circulation d'air derrière le bardage (voir le principe de l'écran pare-pluie), et les coupures de capillarité aux rives inférieures des éléments de bardage. Posez le bardage sur des fourrures. Voir, dans les sections précédentes, les renseignements relatifs à la protection contre l'humidité.

Pour le bardage de bois :

Matériaux de mauvaise qualité

- Évitez d'utiliser les bardages en bois de qualité inférieure et ceux qui ont été endommagés sur le chantier. Utilisez du bois de construction dépourvu de nœuds, de gerces, de fentes et de trous de nœuds, et non bombé. Utiliser du bois de mauvaise qualité est loin d'être une économie.

Utilisation de bois vert

- N'utilisez pas de bois vert; il risque en effet de se fendre, se bomber, se gercer, se gauchir et se contracter en séchant. Utilisez un bois dont la teneur en vapeur d'eau ne dépasse pas 19 p. 100 (fig. 14).

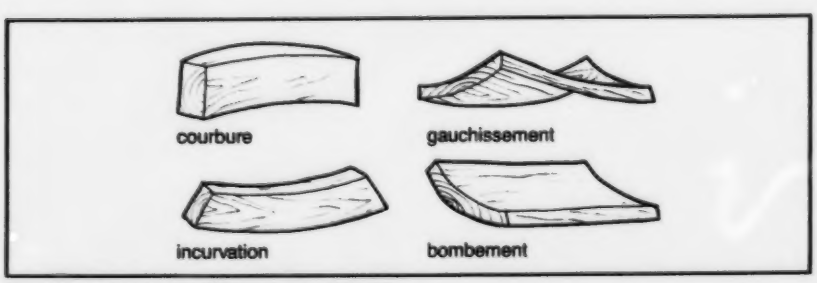


Fig. 14. Le bois se déforme en séchant.

Les bardages en vinyle ou en métal

Problème Infiltration d'eau

L'eau s'infiltre par les joints des éléments de bardage en vinyle ou en métal, imbibe l'isolant et détériore les éléments d'ossature et les matériaux de finition intérieure. Voyez la section «Problèmes communs à tous les bardages».

Causes

Joints mal faits entre les rangs successifs.

Angles mal finis.

Joints mal faits entre le bardage et le dormant des portes et des fenêtres.

Solutions

Joints mal faits entre les rangs successifs

- Évacuez l'eau qui se serait infiltrée entre les éléments des bardages en vinyle ou en métal et prévenez les infiltrations d'eau, en prenant les précautions suivantes :
  - suivez les instructions du fabricant relatives à la pose du bardage
  - lorsque le bardage est installé en diagonale, faites les joints à la verticale et recouvrez l'extrémité de l'élément inférieur avec l'extrémité de l'élément supérieur (fig. 15)
  - voyez à ce que tous les joints soit décalés d'au moins 900 mm (36 po) par rapport aux joints des rangs adjacents.

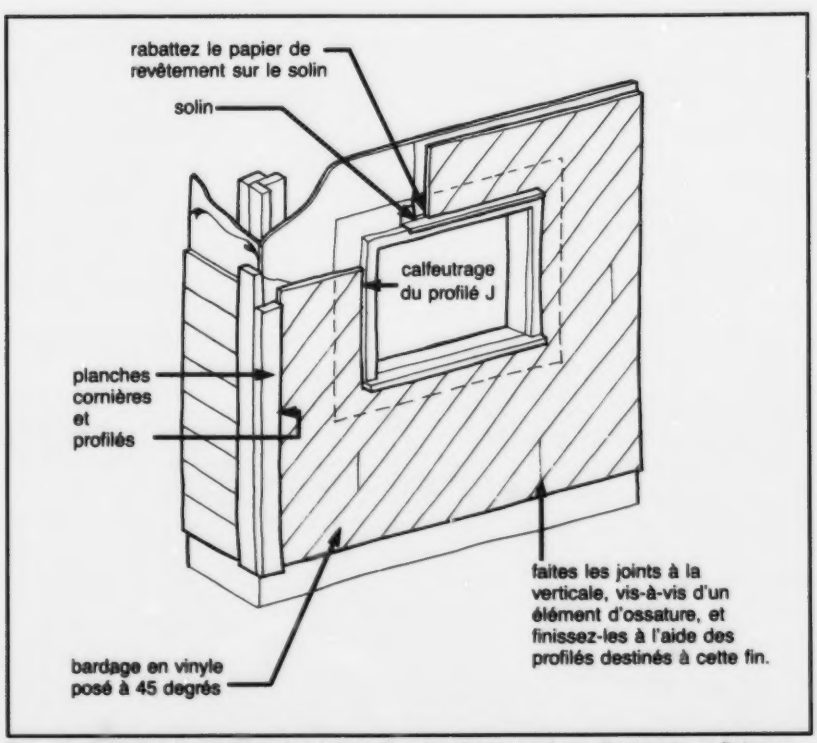


Fig. 15. Faites à la verticale les joints d'un bardage posé en diagonale et finissez-les à l'aide des profilés destinés à cette fin.

Voyez, dans la figure 16, certains détails de construction suggérés pour la plupart des bardages en vinyle ou en métal.

Angles mal finis

- Assurez-vous que l'eau ne pénètre pas entre les poteaux corniers, en prenant les mesures suivantes :
  - utilisez des profilés d'angle à chacun des angles extérieurs (voir, dans la figure 17, les détails de construction suggérés par les fabricants)
  - suivez rigoureusement les instructions d'installation du fabricant.

Joints mal faits entre le bardage et le dormant des portes et des fenêtres

- N'omettez pas de poser le solin au-dessus du dormant des portes et des fenêtres; il est encore exigé, malgré les profilés que les fabricants fournissent pour rendre les dormants étanches. Voyez, dans la figure 18, les détails de construction à respecter au sommet et le long des portes et des fenêtres, et sous l'appui des fenêtres.

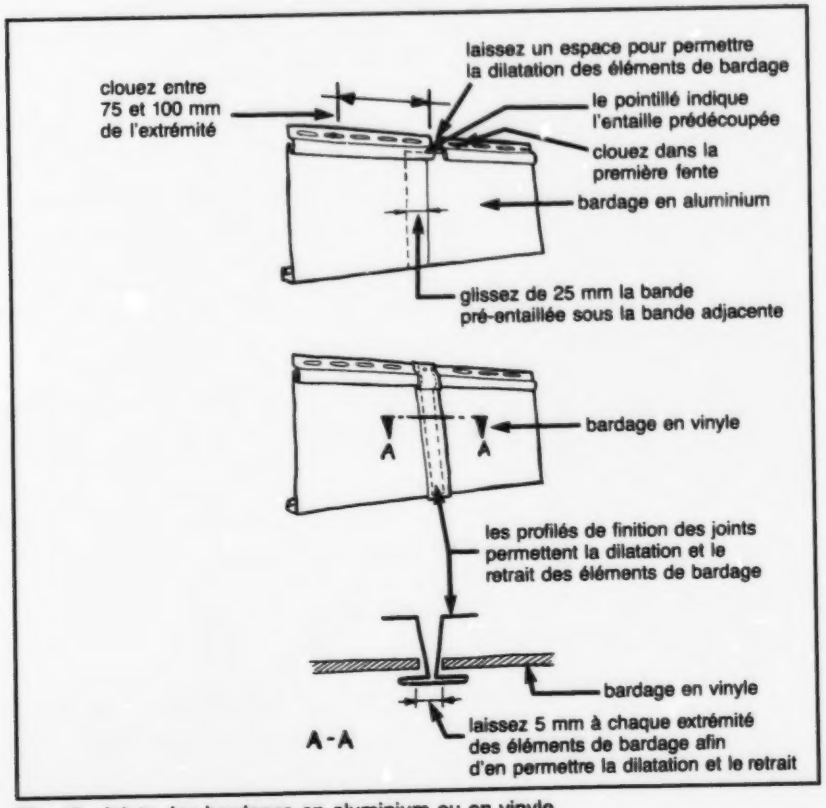


Fig. 16. Joints des bardages en aluminium ou en vinyle.

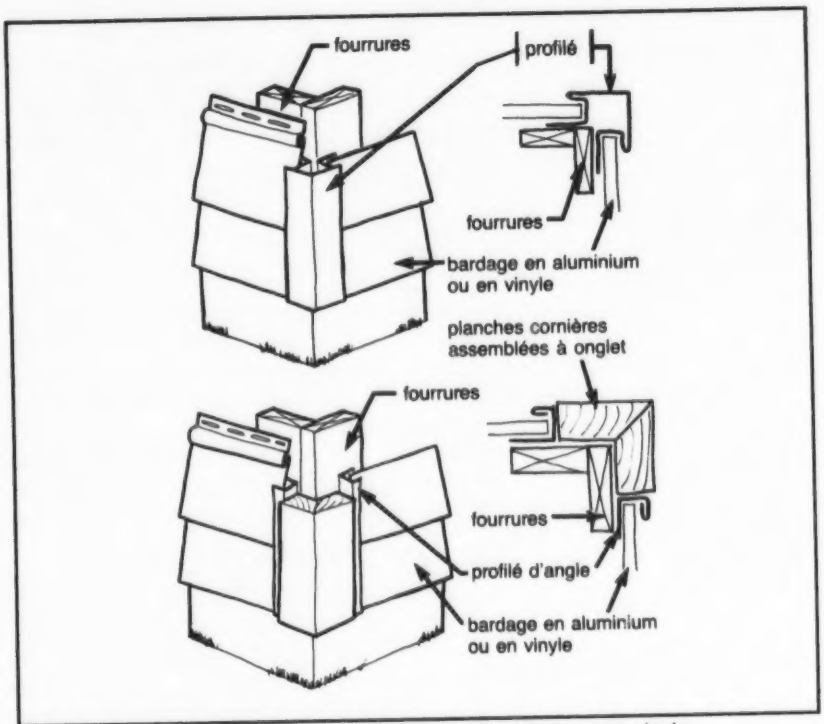


Fig. 17. Profilés d'angle pour les bardages en aluminium ou en vinyle.

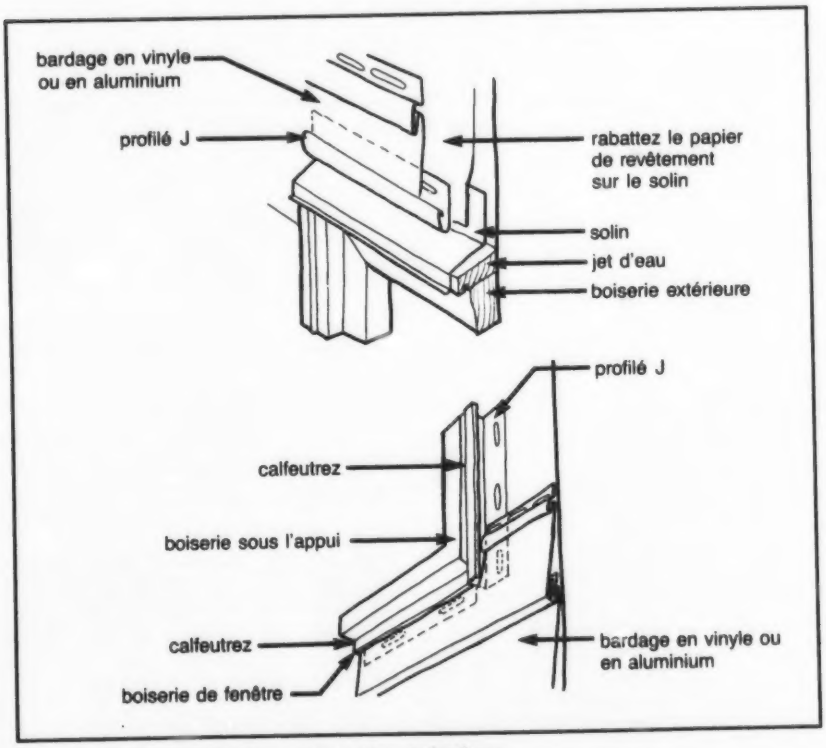


Fig. 18. Finition du pourtour des portes et fenêtres.

Problème Déformation et déplacement des bardages en métal ou en vinyle.

Un bardage en vinyle déformé ou déplacé peut se briser et créer ainsi des ouvertures par où l'eau peut s'infiltrer. Voir la section «Problèmes communs à tous les bardages».

Cause

Dilatation ou retrait.

Solutions

Expansion ou retrait

- Veillez à ne pas poser le bardage de façon à lui interdire les légers mouvements que nécessitent les variations de température; la dilatation et le retrait sont, en effet, à l'origine de la plupart des problèmes des bardages en vinyle ou en métal, quand ils sont mal posés. Pour permettre au bardage de bouger, procédez comme suit :
  - posez le bardage selon les instructions du fabricant
  - clouez les éléments de bardage à travers les fentes prédécoupées dans le bardage, en plaçant les clous bien au centre de la fente (fig. 19)
  - ne clouez jamais à travers le vinyle ou le métal lui-même
  - l'espacement des clous ne doit pas dépasser de 400 à 450 mm (16 à 18 po) entre axes
  - n'enfoncez pas les clous à bloc (ceci pourrait empêcher le mouvement du bardage ou lui donner une apparence ondulée). Laissez un espace d'environ 0,7 mm (1/32 po) entre la tête du clou et le bardage (fig. 20) le bardage est «accroché», et non pas cloué profondément
  - à l'intersection du bardage et du dormant des portes et des fenêtres, laissez l'espace que recommande le fabricant. La plupart des produits sont fournis avec des profilés J qui servent à couvrir le joint à cet endroit (fig. 21)
  - pour rendre les joints moins visibles, faites le recouvrement des extrémités des éléments de bardage à l'opposé de la rue ou de la porte d'entrée
  - dans le cas du bardage en vinyle, veillez à bien faire les joints entre les divers éléments. Pour certains produits de vinyle, les joints se font à recouvrement, et pour d'autres les joints se font à l'aide de profilés accessoires (fig. 16).

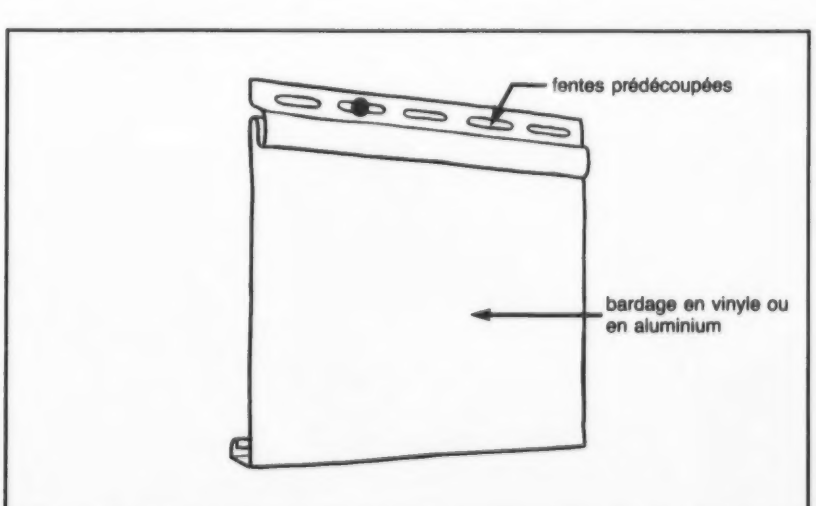


Fig. 19. Clouez au centre de la fente afin de permettre la dilatation du bardage.

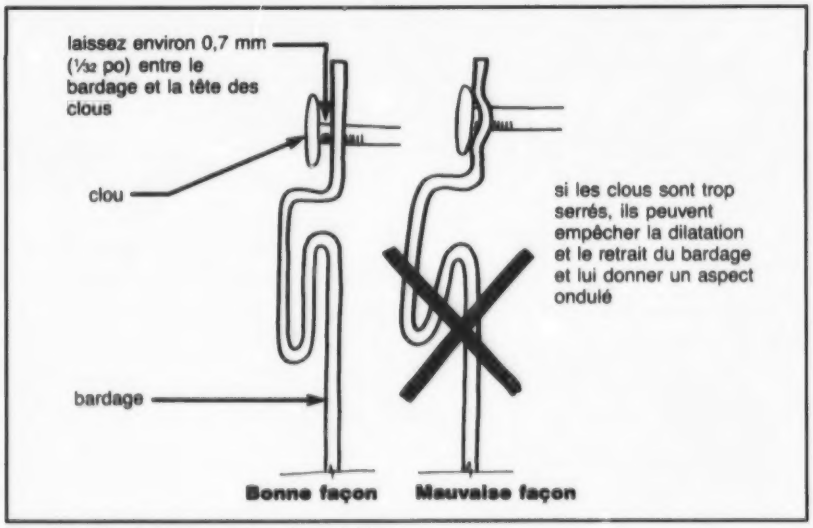


Fig. 20. N'enfoncez pas les clous à bloc.

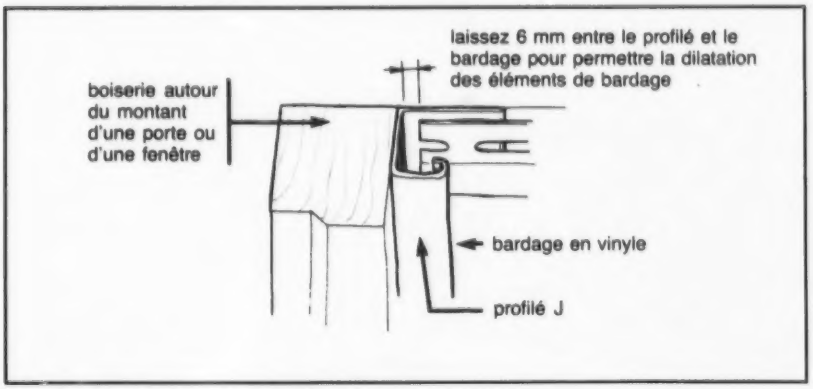


Fig. 21. Joint le long de la boiserie.

Bibliographie

Source	Publication
Société canadienne d'hypothèques et de logement 682, chemin de Montréal Ottawa (Ontario) K1A 0P7 (613) 748-2000	*Construction de maison à ossature de bois – Canada*, 1988 LHN 5031 *Les problèmes d'humidité*, 1987 LNH 6011
Council of Forest Industries of B.C. 1500/1055 West Hastings Street, Vancouver, British Columbia V6E 2H1	*Western Red Cedar Shingles and Shakes : A Handbook of Good Practice*, 1987 *The Western Red Cedar Handbook*, 1987 *Roof and Wall Shingling Made Easy*, 1987
Conseil national de recherches du Canada Institut de recherche en construction Section des publications Ottawa (Ontario) K1A 0R6 (613 993-2463	*La différence entre un pare-vapeur et un pare-air*, 1985 BPN 54F *Humidité, condensation et ventilation dans les maisons*, 1984 NRCC 23293F *L'infiltration de la pluie et les moyens de l'empêcher*, 1984 CBD 40F *Problèmes d'humidité dans les maisons*, 1986 CBD 231F

LNH 6075

Pour obtenir des exemplaires supplémentaires de la présente brochure ou d'autres publications inscrites ci-après, faites parvenir à l'adresse suivante votre commande accompagnée d'un chèque ou d'un mandat fait à l'ordre de la Société canadienne d'hypothèques et de logement :

Publications de la SCHL
Société canadienne d'hypothèques et
de logement
682, chemin de Montréal
Ottawa (Ontario)
K1A 0P7

Commandez par numéro LNH. Déduisez 30 p. 100 pour les commandes de 20 exemplaires ou plus d'une même publication. Enfin, ajoutez 1 $ de frais de manutention.

La pose des plaques de plâtre	(LNH 5887, 1 $)
La ventilation : santé et sécurité	(LNH 5889, 1 $)
L'installation des portes et fenêtres	(LNH 5891, 1 $)
Les fondations de béton	(LNH 5893, 1 $)
Les fondations en bois traité	(LNH 6007, 1 $)
Les problèmes d'humidité	(LNH 6011, 1 $)
L'isolement acoustique	(LNH 6013, 1 $)
Réduction de la concentration de radon dans les maisons neuves	(LNH 6068, 1 $)
Qualité de l'air à l'intérieur des habitations	(LNH 6070, 1 $)
Problèmes de la construction à ossature de bois	(LNH 6073, 1 $)
Problèmes de bardages	(LNH 6075, 1 $)
Problèmes de couverture et de solins	(LNH 6077, 1 $)

Produit par le Centre des relations publiques, SCHL

Canada